



Análisis económico

ISSN: 0185-3937

ISSN: 2448-6655

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad  
Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y  
Humanidades

Solorzano Mendoza, Ricardo Alan

Estudio neoclásico y multifactorial sobre las tasas de  
migración americanas hacia Estados Unidos, 2000-2019

Análisis económico, vol. XXXVII, núm. 95, 2022, Mayo-Agosto, pp. 105-123

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

DOI: <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n95/Solorzano>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41372042007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](https://www.redalyc.org)



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## Estudio neoclásico y multifactorial sobre las tasas de migración americanas hacia Estados Unidos, 2000-2019

### A neoclassical, multivariate panel study of American migration rates to the United States, 2000-2019

*Recibido: 24/octubre/2021; aceptado: 10/diciembre/2021; publicado: 02/mayo/2022*

<https://doi.org/10.24275/uam/azc/desh/ae/2022v37n95/Solorzano>

Ricardo Alan Solorzano Mendoza\*

#### RESUMEN

El objetivo de este trabajo consiste en identificar, de forma agregada, los determinantes de las tasas de migración hacia Estados Unidos del continente americano (mediante las observaciones reconocidas por el Instituto de Políticas Migratorias). Utilizando como base teórica al enfoque neoclásico, fundamentado en los modelajes de Borjas (1999) y de Harris y Todaro (1970), y el multifactorial sistémico, empíricamente referenciado por DeWaard *et al.*, (2009). Para llevar a cabo este estudio, se ha instrumentado un análisis con datos panel para el periodo de 2000-2019, tomando en cuenta, para la selección de variables regresoras, lo que el gobierno estadounidense plantea como temas económicos estratégicos como “causas raíces de la migración”, los cuales son: la inversión, el nivel de empleo, la inflación y la captura de posibles efectos colaterales de los tratados comerciales.

**Palabras clave:** Migración Internacional; Modelos de Datos Panel.

**Clasificación JEL:** F22; C23.

#### ABSTRACT

The aim of this paper consists in identifying, in aggregate form, the determinants of the migration rates to the United States from the American countries (with the statistical data from the Migration Policy Institute). Using the neoclassical approach as the theoretical base, which is grounded in the models of Borjas (1999) and Harris & Todaro (1970), and the systemic multifactorial approach, that is empirically referenced by DeWaard *et al.*, (2009). For the development of this article, it is instrumented a panel data analysis for the period 2000-2019, taking in consideration, for the selection of the independent variables, the strategic economic issues that the government of the United States raises as the “roots causes of the migration”, which are: the investment, employment, inflation, and the capture of the effects of the international trade agreements.



Esta obra está protegida bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional

---

\* Alumno del Doctorado en Ciencias Económicas. Universidad Autónoma Metropolitana. Correo electrónico: [lic.alan1193@gmail.com](mailto:lic.alan1193@gmail.com)

**Keywords:** International Migration; Panel Data Models.

**JEL Classification:** F22; C23.

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene por objetivo identificar los determinantes, en forma agregada, de las tasas de migración de los países del continente americano hacia Estados Unidos, sin considerar la totalidad de la migración “no autorizada”, sólo la reconocida por el Instituto de políticas migratorias. Ya que, aunque existen datos estimados específicamente sobre este tipo de migración, aún persisten demasiadas disparidades entre las cifras reconocidas por las distintas autoridades estadounidenses.

Las explicaciones teóricas sobre el fenómeno migratorio que, en la presente investigación, son propuestas como base para el estudio empírico, son el enfoque neoclásico y el multifactorial sistémico. Por ello, se desarrollan formalmente los modelajes de Borjas (1999) y de Harris y Todaro (1970), y se da una explicación sobre el surgimiento de la aproximación sistémica, utilizando como ejemplo el planteamiento de DeWaard *et al.*, (2009) por ser un trabajo empírico representativo de ese enfoque. Para con ello, consecutivamente, realizar un análisis econométrico incorporando ambas concepciones de forma complementaria.

Posteriormente a las explicaciones teóricas, se procede a detallar los análisis coyunturales sobre los estudios del fenómeno migratorio, que actualmente se han centrado más en analizar las consecuencias o efectos, que en las causas que provocan la migración. Como es reflejado en el documento publicado por la vicepresidencia de Estados Unidos: “Estrategia de Estados Unidos para abordar las causas raíces de la migración en Centro América”, en el cual, exploratoriamente se proponen algunos temas que se tienen pensados utilizar para lograr influir en la migración, pero que al mismo tiempo no plantea de manera certera alguna variable que garantice un efecto significativo.

Por último, se procede a describir estadísticamente las observaciones, y estimar, utilizando datos panel, cuatro modelos en total (dos incluyendo a México y otros dos excluyéndolo, por contener observaciones atípicas). Dos restringidos; únicamente considerando como variable fundamental a la diferencia entre los niveles de ingreso, y otros dos; incluyendo regresoras sistémicas y que estén en consonancia con la estrategia de Estados Unidos para “abordar las causas raíces de la migración”. Buscando explicar las tasas de migración de los países del continente americano hacia Estados Unidos.

## I. ABORDAJE TEÓRICO NEOCLÁSICO Y SISTÉMICO SOBRE LA MIGRACIÓN

La base de los primeros trabajos teóricos sobre el fenómeno de migración, se encuentra en el análisis antecedente de la movilidad de factores de producción, específicamente en aquellos que tratan con énfasis las características del trabajo. Uno de los escritos más citados fue, y continua siendo, el elaborado por Roy (1951). Este autor desarrolló una explicación pionera, pero muy abstracta, del proceso de movilidad de los trabajadores de un sector a otro cuando existen diferencias en las tasas de remuneración. Su enfoque resurgió de forma contemporánea, en gran medida, por la formalización de sus ideas, que fue elaborada por Heckman y Honore (1990), mismo desarrollo matemático que es citado propiamente como “el modelo de Roy”.

Una modelización sintética, desarrollada específicamente sobre el fenómeno de migración, que se basó en lo que en extenso se exponía en Heckman y Honore (1990), se encuentra en Borjas (1999). Autor que es uno de los referentes más importantes para los estudios, tanto teóricos como empíricos, del fenómeno en cuestión. Su modelo considera la existencia de dos naciones: el país de origen de los migrantes y el receptor de los mismos, cuyas características se describen con dos ecuaciones básicas.

$$\text{Log}(w_0) = \mu_0 + v_0 \quad (1)$$

$$\text{Log}(w_1) = \mu_1 + v_1 \quad (2)$$

El país de origen tiene el subíndice ( $i = 0$ ), mientras que el país receptor ( $i = 1$ ).

Tanto (1) como (2), describen que la distribución de los salarios o ganancias, en términos logarítmicos ( $\text{Log}(w_i)$ ), depende de la media de los ingresos ( $\mu_i$ ) y de las desviaciones ( $v_i$ ), que se pudiesen presentar en cada periodo de análisis. Asumidas estas desviaciones como choques puramente estocásticos, donde; la media  $E[v_i] = 0$  y la varianza  $\text{Var}[v_i] = \sigma_i^2$ , asociadas a cada país ( $i$ ), son constantes. Por definición, aunque la habilidad de los trabajadores sea la misma, se asume que las medias de los ingresos entre los países son desiguales  $\mu_0 < \mu_1$ .

El objetivo de este modelo es explicar que “la migración es una decisión determinada por la comparación de las oportunidades de ganancia entre los países, (considerando) los costos netos de la migración” (Borjas, 1999: 1711). Para lo cual, formalmente se plantea que los agentes económicos, al planear su traslado al país receptor, razonan en función de sus ingresos de su país de origen. Esta consideración se expresa como una suma de los ingresos en el país de procedencia más los costos de emigrar ponderados por el ingreso del país de origen ( $\pi$ ).

$$\text{Log}(w_0 + C) = \mu_0 + v_0 + \pi \quad (3)$$

Para con ello comparar la diferencia entre las distintas ganancias esperadas, descontando los costos de migración. Esto es expresado matemáticamente mediante la resta de la expresión (2) con (3).

$$\text{Log}(w_1) - \text{Log}(w_0 + C) = \text{Log}\left(\frac{w_1}{w_0 + C}\right) \approx \mu_1 - (\mu_0 + \pi) + (v_1 - v_0) \quad (4)$$

Según Borjas (1999), en este modelo se asume que los costos de emigrar ponderados por el ingreso del país de origen deben ser considerados como una variable aleatoria, compuesta por la suma de dos componentes: la media de esos costos ( $\mu_\pi$ ) y las imprevisibilidades que pudiesen presentarse, precisadas éstas como choques estocásticos ( $v_\pi$ ).

$$\pi = \frac{C}{w_0} = \mu_\pi + v_\pi \quad (5)$$

Por lo que (4) pasa a ser (6). Determinándose así la ecuación fundamental de este modelo.

$$I = (\mu_1 - (\mu_0 + \mu_\pi)) + (v_1 - (v_0 + v_\pi)) \quad (6)$$

La cual expresa dos aspectos considerativos, mismos que los agentes analizan para tomar la decisión de emigrar: la comparativa entre las medias de ganancia y de costos, y los aspectos especulativos, mismos que se asumen son transitorios, ya que su media se ha definido como igual a cero.

De lo anterior, se concluye que habrá migración hacia el país receptor cuando  $I > 0$ . Expresión que, en términos generales, indica que “la tasa de emigración caerá cuando la media del ingreso en el país de origen aumente, cuando la media del ingreso en el país receptor caiga, y cuando aumenten los costos de migración equivalentes en el tiempo” (Borjas, 1999: 1711). Explicación básica que se puede seguir utilizando cuando se analiza la relación entre el crecimiento y la migración, como sucede en Borjas (2019).

Otro de los modelajes más importantes para explicar el fenómeno de migración, que también recoge la idea de la movilidad de factores de producción entre sectores, se encuentra en el texto de Harris y Todaro (1970). Este modelo tiene especial relevancia, porque considera una explicación del fenómeno migratorio que es concordante con la concepción neoclásica.

En vez de únicamente proponer un análisis de medias de distribución como Borjas (1999), la formalización de Harris y Todaro (1970) considera importante expresar las funciones de producción, la definición de salarios en términos de la productividad marginal, y la determinación de precios reales para las mercancías.

La formalización plantea la existencia de dos sectores: el agrícola y el manufacturero, identificados por los subíndices ( $A$ ) y ( $M$ ). En los que se producen dos bienes (uno para cada sector), mediante las siguientes funciones de producción<sup>1</sup>:

$$X_A = q[N_A, \bar{L}, \bar{K}_A], \text{ donde: } q' > 0, q'' < 0 \quad (7)$$

$$X_M = f[N_M, \bar{K}_M], \text{ donde: } f' > 0, f'' < 0 \quad (8)$$

La cantidad de bienes producidos en cada sector se identifica con ( $X_A$ ) y ( $X_M$ ). Se asume que en su realización, en el sector agrícola, participan tres factores de producción, mientras que para el sector manufacturero participan dos. Estos son: el trabajo agrícola ( $N_A$ ) (que por definición se considera trabajo rural), tierra disponible ( $\bar{L}$ ), capital destinado al sector agrícola ( $\bar{K}_A$ ), el trabajo manufacturero ( $N_M$ ), y el capital destinado al sector manufacturero ( $\bar{K}_M$ ).

En el sistema no se consideran los efectos monetarios o financieros, por lo que se prescinde en el análisis de la existencia de dinero. Los precios se establecen como función, a partir de la razón de las cantidades producidas de ambos tipos de bienes, utilizándose como numerario la cantidad de los productos agrícolas.

$$P = p\left[\frac{X_M}{X_A}\right], \text{ donde: } p' > 0 \quad (9)$$

También se especifican dos tipos de salario real, uno para cada sector. El salario agrícola ( $W_A$ ), que se asume igual al producto marginal del trabajo en la agricultura, y el salario manufacturero ( $W_M$ ), igualado a la función diferenciada ( $f'$ ) que representa el producto marginal del trabajo en la manufactura, que por simplicidad en el modelaje, se asume fija ( $\bar{W}_M$ ). Nótese que ambos están expresados en términos de cantidades del bien manufacturado.

$$W_A = pq' \quad (10)$$

$$W_M = f' = \bar{W}_M \quad (11)$$

El trabajo urbano se define como la parte de la fuerza de trabajo total ( $\bar{N}$ ) que no ésta empleada en el sector agrario.

$$N_u = \bar{N} - N_A \quad (12)$$

La variable clave de esta formalización es el salario urbano esperado ( $W_u^e$ ). Se aduce que éste es considerado por los agentes como una proporción del salario manufacturero, cuya proporción es ajustada por la razón de la cantidad del trabajo en ese sector y propiamente el trabajo urbano.

$$W_u^e = \bar{W}_M \frac{N_M}{N_u} \quad (13)$$

Particularmente, los autores plantean que “la suposición crucial de nuestro modelo es que la migración rural-urbana continuará hasta que el valor esperado del ingreso urbano en términos reales exceda marginalmente el producto real agrícola, es decir, los prospectivos migrantes rurales se comportan como maximizadores de utilidad esperada” (Harris y Todaro, 1970: 127). Por ello, se introduce la siguiente expresión, que representa precisamente la condición de equilibrio entre el salario urbano esperado y el salario real agrícola.

$$W_A = W_u^e \quad (14)$$

<sup>1</sup> En este modelo los corchetes se utilizan para identificar funciones.

Cuando (14) no es una igualdad, entonces se da el fenómeno de migración del ámbito rural al urbano, o incluso, de manera inversa del urbano al rural. Esto se especifica formalmente mediante una ecuación diferencial con respecto del tiempo de la cantidad de trabajo urbano. Misma que también considera que cuando existe la igualdad descrita en la expresión (14), entonces esta migración es inexistente.

$$\dot{N}_u = \varphi[W_A - W_u^e] \text{ donde: } \varphi' > 0, \varphi[0] = 0 \quad (15)$$

Como puede observarse en el modelo: “la migración es un fenómeno de desequilibrio” (Harris y Todaro, 1970: 129), lo que es explícitamente formalizado por una desigualdad en la ecuación (14) y descrito por la expresión (15). Debe de mencionarse que, con el resto de las ecuaciones que conforman esta modelización, es posible llevar a cabo la verificación de la estabilidad del equilibrio en el modelaje.

Aunque el modelo teórico de Harris y Todaro (1970) es muy importante por sus contribuciones a la formalización, misma que cuenta con varias extensiones teóricas como las de Neary (1981) y Amano (1983). Lo cierto es que los trabajos empíricos o econométricos que lo citan, tienden a acotar el análisis del fenómeno migratorio al estudio de la migración de áreas rurales a urbanas, como lo hace notar Adams (1993) poniendo como ejemplos, entre otros, los estudios de Falaris (1979) y House (1980).

Estas concepciones paramétricas del fenómeno de migración, es decir, las que surgen de entender al problema de investigación desde la comparativa de salarios o ganancias, no han estado exentas de críticas, que principalmente se refieren a la simplicidad o reduccionismo mecanicista del análisis. Cuestión que no es desconocida para los autores, por ejemplo, en el caso particular de Borjas, en un artículo previo, él mismo aduce que: “conforme cambien las condiciones económicas y políticas, la teoría económica predice que el tamaño, la dirección, y la composición de los flujos de migración también cambiarán. En otras palabras, no hay ley universal que pueda caracterizar todo el flujo migratorio” (Borjas, 1989: 471-472).

Por ello, a partir de tratar de sortear dicha limitación, es que surgen nuevos enfoques para hacer el abordaje teórico del fenómeno migratorio, principalmente mediante la introducción de más variables. En ese sentido, el trabajo de Gorter *et al.*, (1998) expone las categorizaciones más relevantes que han ido emanando con el paso del tiempo. Todas las cuales, ostensiblemente, consideran distintos determinantes para explicar las causas de la migración. Pero destaca un enfoque en especial, el de la aproximación multifactorial sistémica, porque éste trata de aglutinar a todas las aproximaciones en una sola.

Para Gorter *et al.*, (1998) la aproximación sistémica es una respuesta a las limitaciones explicativas sobre el fenómeno migratorio, habitualmente mecanicistas, de los enfoques previos al análisis multifactorial. Por lo que aquellas aproximaciones se podrían considerar como antecedentes teóricos. Sin embargo, la aproximación multifactorial sistémica, parte de la idea fundamental de que, en realidad, es la información comparativa de varios factores, que contrastan los agentes económicos, lo que verdaderamente generará que exista un proceso de migración.

Generalmente, al autor a quien se le atribuye tal concepción, es decir, que propone a la información comparativa disponible como la causa nodal de la migración, es a Mabogunje (1970). En cuyo trabajo vertió que: “Por contraste, la retroalimentación favorable o positiva alentará la migración y producirá situaciones de flujos migratorios casi organizados desde pueblos particulares a ciudades particulares. En otras palabras, la existencia de información en el sistema fomenta una mayor desviación del “estado más probable o aleatorio”. (Mabogunje, 1970: 13).

De éste modo, el enfoque multifactorial sistémico se propone más como un abordaje empírico sobre el fenómeno migratorio, que busca operar bajo la premisa fundamental de incorporar “el contexto” en que se lleva a cabo un estudio de caso particular (que es denominado “sistema”). Procurando representar una relación existente entre los países de origen y los receptores, lo cual, empíricamente, por ejemplo, se puede incorporar mediante ratios o brechas de las variables consideradas en los modelos de regresión que se especifiquen.

De hecho, como lo hacen notar los trabajos de Bakewell (2014) y de Bakewell *et al.*, (2012), debe hacerse énfasis en que, la aproximación multifactorial sistémica aún se encuentra en desarrollo teórico, pues *per se*, aún no cuenta con una definición clara y precisa. Según Bakewell (2014), lo anterior se explica porque, en concordia con la propuesta empírica que hace este enfoque, los trabajos que buscan dotar al mismo de una propuesta más teórica y menos experimental<sup>2</sup>, por lo general, se centran en debatir sobre el cómo conceptualizar e identificar un “sistema” integral, con el objetivo de que éste abarque los más disímiles componentes factoriales posibles. Por lo que a juicio de Bakewell (2014), estos trabajos, en su búsqueda holística, terminan por inevitablemente llegar a la conclusión de que es necesario analizar cada caso particular.

Por lo anterior, Bakewell (2014), al igual que Zlotnik (1992), uno de los pioneros empíricos de la concepción multifactorial sistémica, concluye que la forma correcta de hacer su identificación, o mejor dicho, de validar la existencia de un “sistema” migratorio entre dos o más naciones, es a través de la captura de las interacciones y dinámicas multifactoriales que existan entre los países analizados. Lo que puede interpretarse como una argumentación tácita a favor de los modelajes empíricos subsecuentes, siempre que no únicamente intenten explicar la relación migratoria a través de brechas o diferencias en el ingreso, sino que logren capturar más relaciones causales para explicar el fenómeno migratorio.

La bibliografía existente que cumple con no sólo considerar a las brechas del nivel de ingreso (o de costos) como único determinante migratorio, o que directamente lo excluye del análisis, es ingente. Solo por mencionar algunos estudios recientes, están: García-Guerrero (2016), Docquier y Machado (2017), Prieto *et al.*, (2018), Raymer y Wiśniowski (2018), Etling *et al.*, (2020), Böhme *et al.*, (2020), etc. Sin embargo, dos de los ejemplos empíricos, que se destacan, por hacer referencia explícita de su relación con la aproximación multifactorial sistémica, son los trabajos de: DeWaard *et al.*, (2009) y Ravlik (2014).

DeWaard *et al.*, (2009) propone utilizar, de forma comparativa, varias estimaciones de datos panel, cuidando que cada una de ellas se relacione, para con ellas realizar un análisis comparativo robusto. Sobre el tratamiento y uso de los datos, DeWaard *et al.*, (2009) plantea que es necesario recurrir a variables dicotómicas y crear índices ponderativos sobre los regresores, buscando siempre considerar la relación (o capturar la diferencia) entre los datos del país de origen y los del país receptor. Las variables que propone utilizar, entre otras, son: la distancia lingüística, el PIB per cápita, la tasa de desempleo, el gasto social, y el origen colonial de la nación. Nótese que al incluir PIB per cápita, implícitamente, el estudio no niega la aproximación neoclásica, sino que al contrario, la incorpora al trabajo. Por lo que, puede aducirse, no son análisis mutuamente excluyentes, sino complementarios.

Por su parte Ravlik (2014), aunque hace un estudio económicamente menos robusto que el trabajo de DeWaard *et al.*, (2009), es importante mencionar, ya que propone incorporar al análisis variables como: el índice de desarrollo humano y un índice de Estado de Derecho. Lo que evidentemente es un intento por capturar, ya no solo las interacciones entre países que puedan determinar las causas de la migración, sino también el tratar de considerar los roles que tienen, en el fenómeno migratorio, las condiciones sistémicas internas de las naciones de origen.

La idea de tomar en consideración, en el análisis del fenómeno migratorio, a las condiciones internas, de hecho, ha abierto toda una gama de estudios nuevos o actuales que se centran en estudiar, ya no las causas de la migración, sino las consecuencias, o los efectos directos o indirectos, que causa este fenómeno en las naciones receptoras de migrantes. Por ejemplo, otros trabajos que no abandonan la aproximación neoclásica sobre el fenómeno migratorio, y que se centran en estudiar los efectos sistémicos que este puede provocar, son: Clemens y Pritchett (2019) y Pavlik *et al.*, (2021). Estos dos estudios son importantes de destacar, porque exponen que es necesario estudiar la existencia de posibles problemáticas

---

<sup>2</sup> El texto de Bakewell *et al.*, (2012) proporciona un resumen de los distintos trabajos publicados sobre este tema.

estructurales internas asociadas a la migración, en específico, aquellas que tienden a utilizarse como argumentos contra las políticas denominadas de libre paso o de “bordes abiertos”.

Clemens y Pritchett (2019) proponen analizar si la migración de agentes económicos provenientes de “países pobres” hacia “países ricos”, puede o no transferir una baja de productividad a estos últimos. Bajo el argumento de que los salarios están asociados a la productividad, por definición asumida menor en los “países pobres”. Aunque en su estudio no encuentran pruebas empíricas suficientes para rechazar la premisa, sí concluye que las restricciones que se utilicen para frenar la migración, con el objetivo de evitar una eventual baja de productividad, serán altamente ineficaces y podrían ser contraproducentes. Por su parte, el trabajo de Pavlik *et al.*, (2021), hace una discusión entre la técnica empírica que utilizaron esos mismos autores en Pavlik *et al.*, (2019) y las conclusiones a las que llega el trabajo de Jones y Fraser (2021). Aunque la cuestión técnica es irrelevante para efectos del análisis teórico, cabe resaltar que, en este caso, la cuestión discursiva de ambos trabajos se enfoca en analizar los efectos de la migración en dos temas importantes: la corrupción y la libertad económica. Cuestiones que se insertan como parte del debate actual que fuera introducido por Clark *et al.*, (2015), cuya hipótesis es que las instituciones de las naciones receptoras pueden ser afectadas en su operatividad por la migración, principalmente por el acogimiento excesivo de personas de otros países con costumbres e identidades sociales distintas.

Estos trabajos, al igual que los de DeWaard *et al.*, (2009) y Ravlik (2014), hacen patente la necesidad de explicar el fenómeno migratorio desde un punto de vista multifactorial. Estados Unidos es un país apropiado para llevar a cabo el análisis de esta forma, pues incluso desde la propia concepción gubernamental de ese país, se ha aceptado que, para solucionar el problema de enfrentar una inmigración excesiva, generalmente propiciada por familias provenientes de Latinoamérica, ésta tiene que ser resuelta de forma multifactorial, y no únicamente con medidas coercitivas.

## II. Análisis descriptivo de la inmigración hacia Estados Unidos

Los datos históricos del Instituto de Políticas Migratorias<sup>3 4</sup>, como se puede observar en la gráfica siguiente, muestran que: desde 1850 hasta 1930, existió una tendencia creciente en el número de inmigrantes en Estados Unidos, fecha en que comenzó el único periodo en que se registró una tendencia descendente en la inmigración, que duró hasta 1970, año en que empezó un cambio exponencial positivo, llegándose a registrar 39.9 millones de inmigrantes en el 2010. De ese año al 2019, se registró una tendencia positiva estable, alcanzando, para el 2019, los 44.9 Millones de inmigrantes.

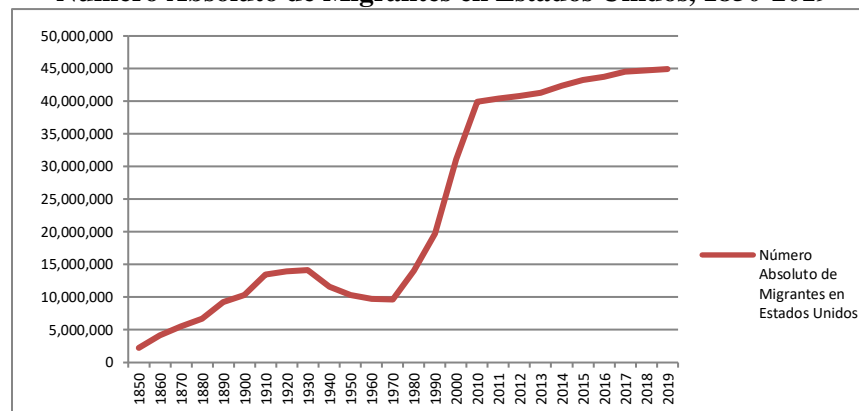
---

<sup>3</sup> No incluye la totalidad de los inmigrantes indocumentados, sólo las cifras reconocidas por el Instituto de Políticas Migratorias.

<sup>4</sup> Aunque existen cifras estimadas sobre el número de inmigrantes mexicanos no autorizados en Estados Unidos, existe mucha discordancia entre los datos disponibles. Por ejemplo, el departamento de seguridad nacional de Estados Unidos, reconoció únicamente la existencia de alrededor de 6 millones de inmigrantes mexicanos indocumentados en el 2018 (<https://www.dhs.gov/immigration-statistics/population-estimates/unauthorized-resident>). Sin embargo, el presidente Donald Trump, basándose en datos del Censo de Estados Unidos (<https://www.census.gov/content/dam/Census/newsroom/facts-for-features/2017/cb17-ff17.pdf>), admitió que la cantidad total de inmigrantes mexicanos rondaba los 30 millones en el 2020.



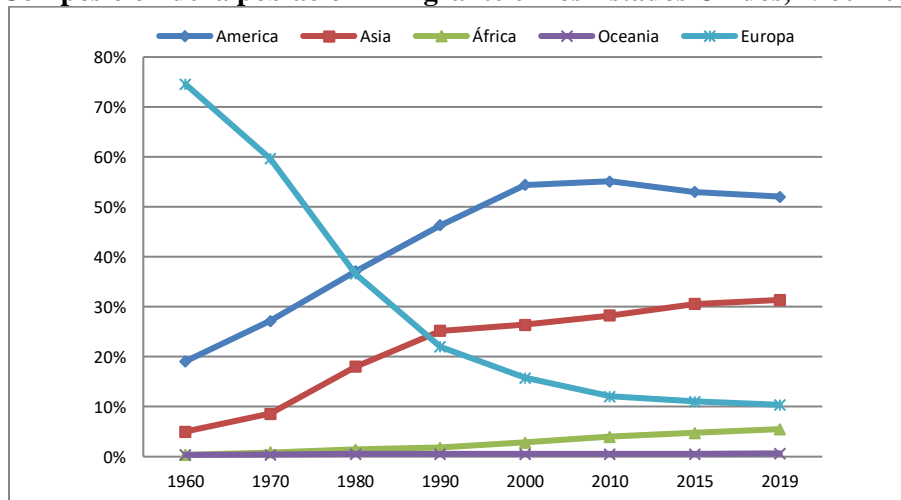
**Gráfica 1**  
**Número Absoluto de Migrantes en Estados Unidos, 1850-2019**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

La gráfica 2 muestra la composición, por continente de procedencia, de la población inmigrante en los Estados Unidos. Como se puede apreciar, para la década de 1960, los inmigrantes procedentes de países del continente americano representaban un lejano segundo lugar, llegando a ser sólo el 19% del total de los inmigrantes. Posteriormente, para 1980 el porcentaje de los emigrantes europeos había descendido hasta prácticamente empatarse con el de los americanos. En 1990, América se posicionó como el primer lugar de procedencia de inmigrantes, alcanzando el 46%, lugar que mantuvo hasta el 2019. En esa misma década, Asia empezó sostenidamente una tendencia creciente, hasta alcanzar históricamente el 31%. Por su parte, la tendencia de los inmigrantes Europeos se conservó descendiente hasta el 2019.

**Gráfica 2**  
**Composición de la población inmigrante en los Estados Unidos, 1960-2019**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

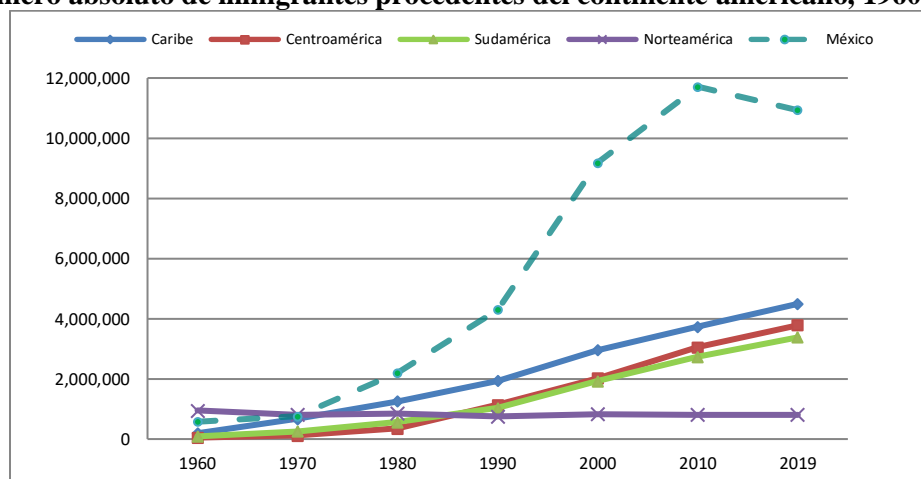
Aunque en los últimos años el gobierno de Estados Unidos ha actuado con el objetivo de que los demás gobiernos en el continente presten atención para generar un mayor control migratorio en la región, lo cierto es que la administración estadounidense, desde hace mucho tiempo, ha considerado como una

problemática importante el exceso de inmigrantes en su país, principalmente de aquellos que viajan de manera indocumentada.

Políticamente es plenamente identificable, ésta concepción del fenómeno migratorio como un problema público, desde que se planteó seriamente la idea de disuadir a la población inmigrante indocumentada con, junto con otras propuestas coercitivas, la edificación de un muro o una “valla” fronteriza. Propuestas que, como lo hace notar Nelsen (2019), se transformaron en políticas públicas que fueron impulsadas inicialmente por un gobierno demócrata, específicamente por la administración de Bill Clinton. Ideas que ulteriormente fueron retomadas por las siguientes administraciones.

El especial interés de Estados Unidos por Centro América se explica en la gráfica 3, que muestra que por región, si se considera de forma separada a México por ser un caso atípico en relación con las demás naciones del continente, Centro América ocupa el primer lugar de procedencia de inmigrantes. Desde 1980, Centro América sobrepasó a las otras tres regiones, registrando alrededor de 1.2 millones de inmigrantes en Estados Unidos ese año, manteniendo una tendencia creciente, hasta alcanzar los casi 4.5 millones en el 2019.

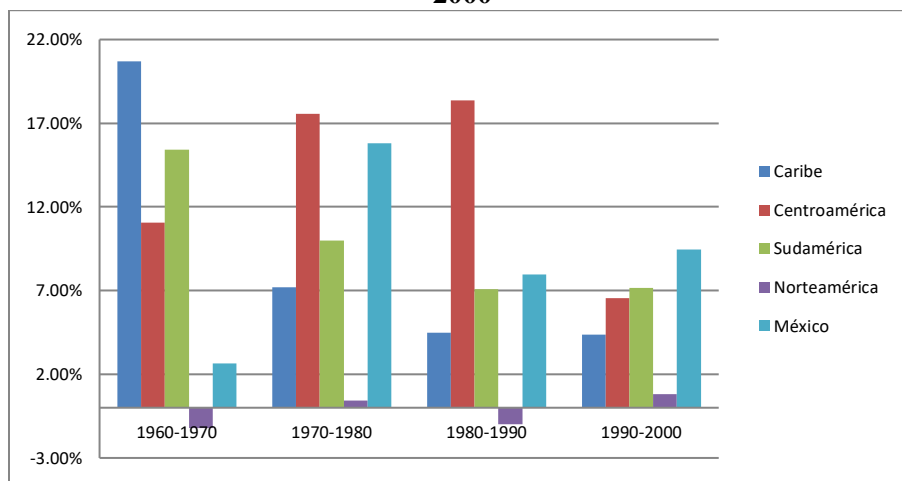
**Gráfica 3**  
**Número absoluto de inmigrantes procedentes del continente americano, 1960-2019**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

En cuanto al registro de las tasas de crecimiento regionales de inmigración. Históricamente desde 1960 hasta el 2000, Estados Unidos logró, en cada década, una desaceleración de las mismas en términos del promedio anual, aunque no de forma homogénea para todas las regiones del continente americano (gráfica 4).

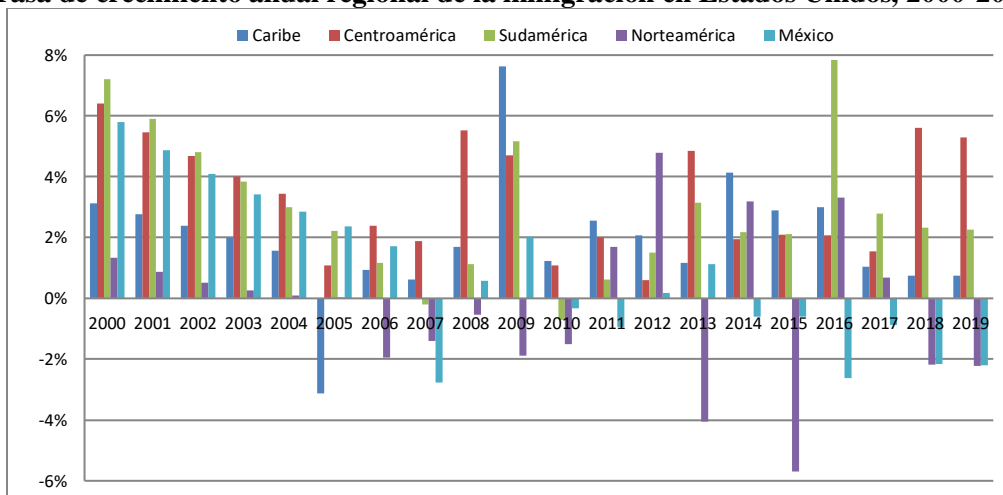
**Gráfica 4**  
**Tasa media de crecimiento anual regional de la inmigración en Estados Unidos por década, 1960-2000**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

En términos de tasas anuales, desde el 2000, la única región que no registró ninguna tasa negativa de su migración hacia Estados Unidos fue precisamente Centro América. Por su parte, la región que más veces ha tenido tasas no positivas ha sido Norteamérica, que básicamente se refiere a Canadá, región que registró un histórico -6% en el 2015. En contraparte, la tasa más alta fue la de Sudamérica en el 2016 con 8%. Coyunturalmente, nótese que México solo ha registrado tasas negativas desde el 2014 (gráfica 5).

**Gráfica 5**  
**Tasa de crecimiento anual regional de la inmigración en Estados Unidos, 2000-2019**



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

De forma desagregada, los países que mostraron respectivamente un mayor y un menor crecimiento promedio de su tasa de migración hacia Estados Unidos del 2000 al 2019, incluyendo a México, se muestran a continuación (cuadro 1):

**Cuadro 1**  
**Tasas promedio anual de migración hacia Estados Unidos por país, 2000-2019**

Tasas elevadas		Tasas menores	
Venezuela	8.7%	San Vicente y las Granadinas	-2.3%
Honduras	5.7%	Granada	-1.3%
Brasil	4.9%	Belice	-0.5%
Guatemala	4.8%	Canadá	-0.2%
Uruguay	4.5%	Panamá	-0.2%
Dominica	4.5%	Barbados	0.0%
Bahamas	3.5%	Trinidad and Tobago	0.2%
Argentina	3.1%	Chile	0.4%
El Salvador	2.8%	Guyana	0.5%
Haití	2.7%	Nicaragua	0.8%

Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto de Políticas Migratorias (Migration Policy Institute).

Es por ello que en la actualidad, la administración del presidente Biden ha retomado y dado prioridad al enfoque sistémico para acertar “las causas raíces de la migración”, con el objetivo de establecer una estrategia conjunta a nivel regional, priorizando lograr instaurar una agenda donde participen la mayor cantidad posible de gobiernos de Centro América, para disminuir el flujo de inmigración hacia Estados Unidos, a partir de generar un mayor desarrollo en los países de origen de los inmigrantes.

Lo anterior es fácilmente identificable en el documento publicado por la casa blanca “Estrategia de Estados Unidos para abordar las causas raíces de la migración en Centro América” en Julio del 2021 (disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/07/Root-Causes-Strategy.pdf>). En el cual, se escriben las directrices que el gobierno Estadounidense plantea para, ya no únicamente reducir las tasas de crecimiento de la inmigración, sino de ser posible, hacerlas negativas para los subsecuentes periodos.

Aunque las posibles causas de la migración son explicadas en el documento, en ninguna parte del mismo se mencionan explícitamente cuáles serán las variables que se tienen contempladas a utilizar; ya sea para directamente generar un menor flujo migratorio, o como indicadores para medir avances. Lo anterior es así, porque como se mencionó, el gobierno estadounidense actualmente se encuentra en pláticas con varios de los gobiernos de la región.

Aun así, de este documento, donde se exploran temas sociales y políticos que podrían influir en el fenómeno migratorio, como: la seguridad, la corrupción, la equidad de género, entre otros, sí se pueden aducir posibles variables fundamentales a considerar. Las cuales, desde el punto de vista de la ciencia económica, se pueden sintetizar en: inversión, nivel de empleo, poder adquisitivo y la captura de posibles efectos de tratados comerciales.

### III. MODELO ECONOMETRICO Y DATOS DESCRIPTIVOS RELEVANTES SOBRE LOS REGRESORES

Con el objetivo de identificar multifactorialmente las causas o determinantes de la migración de los países del continente americano hacia Estados Unidos, incorporando la visión neoclásica ortodoxa y la sistémica, y particularmente para mostrar la relevancia de ésta última, se plantea utilizar dos modelos distintos:

1. Uno correspondiente al enfoque neoclásico ortodoxo. Que sólo considerará relevante para explicar la tasa de migración, a la diferencia, en términos logarítmicos, entre los niveles de ingreso per cápita del país receptor (USA) y el de cada unidad de corte transversal. Regresión que es congruente con la interpretación más ortodoxa de los trabajos de Borjas (1999) y Harris y Todaro (1970).

$$INM_{i,t} = \beta_1 \ln(PIBC_{2010_{USA,t}} - PIBC_{2010_{i,t}}) + u_{i,t} \quad (16)$$

2. Y otro correspondiente a una visión más heterodoxa, basado en la especificación sistémica de DeWaard *et al.*, (2009) y la incorporación de regresoras dicotómicas como en Mayda (2010). Pero sin dejar de considerar relevante, como una variable fundamental, a la diferencia existente entre los niveles de ingresos. Como en las aproximaciones neoclásicas de Campos (2017) y Dao *et al.*, (2018). Utilizando anexamente, como regresoras, a aquellas variables que correspondan con la agenda internacional del gobierno estadounidense para reducir las tasas de migración.

$$INM_{i,t} = \beta_1 \ln(PIBC_{2010_{USA,t}} - PIBC_{2010_{i,t}}) + \beta_2(d. desempleo_{i,t}) + \beta_3(d. inflación_{i,t}) + \beta_4(d. interés_{i,t}) + \beta_5(tratado_{i,t}) + \beta_6(colonia_{i,t}) + \beta_7(gobierno_{i,t}) + u_{i,t} \quad (17)$$

Donde:

- $INM_{i,t}$ : Es la tasa de migración hacia Estados Unidos de cada país analizado. Considerando los datos del Instituto de Políticas Migratorias.
- $\ln(PIBC_{2010_{USA,t}} - PIBC_{2010_{i,t}})$ : corresponde a la diferencia del PIB per cápita, en términos de logaritmos naturales y considerando precios del 2010, entre Estados Unidos y cada país.
- $d. desempleo_{i,t}$ : es la diferencia entre la tasa de desempleo (en términos porcentuales del total de la fuerza de trabajo) de Estados Unidos y la de cada unidad de corte transversal.
- $d. inflación_{i,t}$ : es la brecha entre la tasa de inflación de Estados Unidos y la de cada nación analizada.
- $d. interés_{i,t}$ : es la diferencia entre la tasa de interés real activa estadounidense y la de cada país de origen.
- $tratado_{i,t}$ : es una variable dicotómica que captura si las naciones analizadas tienen, o tuvieron, un tratado directo con Estados Unidos.  $tratado_{i,t} = \{si = 1, no = 0\}$ .
- $colonia_{i,t}$ : es una variable *dummy* que busca capturar los posibles lazos coloniales británicos que pudieran influir en el fenómeno migratorio, la variable será igual a uno si la unidad de corte transversal fue colonia del Reino Unido, es decir,  $colonia_{i,t} = \{si = 1, no = 0\}$ .
- $gobierno_{i,t}$ : es una variable dicotómica que identificará si influye o no que el poder ejecutivo sea ostentado por demócratas o republicanos en Estados Unidos.  $gobierno_{i,t} = \{Democrata = 1, Republicano = 0\}$ .

Nótese que como variable *proxy* de los salarios, se está proponiendo el uso del PIB per cápita. Como sucede en los trabajos de Jacob (2014) y Campos (2017), que aducen que si el análisis propuesto es de carácter agregado, esta variable no solo es posible, sino incluso necesaria de utilizarse para el análisis.

La fuente de datos utilizada fue el Banco Mundial, excepto en el caso de la tasa de migración hacia Estados Unidos, variable en la que se utilizaron los datos proporcionados por el Instituto de Políticas Migratorias, y en algunos casos particulares de la tasa de inflación, donde se usaron la base de datos de la CIA “*World Factbook*” y del Instituto Nacional de Estadística y Censos para el caso concreto de Argentina. Es necesario hacer mención que para los datos de la tasa de migración, por representar la variable dependiente a analizar, fue necesario aplicar técnicas de interpolación en todas las unidades de corte transversal, por lo menos del periodo del 2001 al 2005.

Cabe mencionar que para el análisis econométrico se consideró la inclusión de otras variables estructurales, principalmente con el objetivo de proponer una estimación más cercana a la discurrida por Ravlik (2014), y también, para tratar de capturar otros temas exploratoriamente propuestos por el gobierno

de Estados Unidos como posibles “causas raíces” de la migración. Sin embargo, éstas variables tuvieron que ser necesariamente removidas de las estimaciones por su magro desempeño en las pruebas de variables redundantes y omitidas, evitando así generar un problema de multicolinealidad, como lo advirtió metodológicamente Willis (1975). Las regresoras más relevantes que tuvieron que ser excluidas del análisis fueron<sup>5</sup>: El índice de desarrollo humano (Naciones Unidas), el puntaje en el índice de percepción de corrupción (Transparencia Internacional), el número de homicidios por cada cien mil habitantes (Banco Mundial), y el porcentaje de crecimiento anual de la población urbana (Banco Mundial).

Para llevar a cabo un análisis más robusto, se presentarán las regresiones (16) y (17), primero considerando a México, y posteriormente sin incluir tal país. Pues al ser una unidad con marcadas observaciones atípicas, de acuerdo con la descripción de los datos de las tasas de inmigración, se tiene el motivo para sospechar de que México puede alterar las estimaciones, generando que éstas eviten capturar los verdaderos valores significativos y los coeficientes correspondientes al resto del continente americano. Es por ello que, también considerando la disponibilidad de datos, en las primeras estimaciones de (16) y (17), se tendrán ( $i = 1, \dots, 29$ ) unidades de corte transversal, mientras que en las segundas, se contará con ( $i = 1, \dots, 28$ ). Sin embargo, el horizonte temporal analizado será siempre el mismo; ( $t = 2000, \dots, 2019$ ).

La lista completa de países analizados es: México, Bahamas, Barbados, Cuba, Dominica, Republica Dominicana, Granada, Haití, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Uruguay, Venezuela, Canadá.

Nótese que al considerar la inclusión de variables dicotómicas, entonces, no es posible utilizar estimaciones que emerjan de los procedimientos de los modelos de efectos fijos o efectos aleatorios<sup>6</sup>, pues por construcción no permiten el uso de estas variables. Por lo que será menester ocupar una estimación correspondiente a la metodología de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Nótese también que el intercepto se ha eliminado de las ecuaciones para comparar ambas regresiones y para no caer en la llamada “trampa de la variable dicotómica”.

La estadística descriptiva de los datos es la siguiente:

**Cuadro 2**  
**Estadística descriptiva de las variables, 2000-2019.**

Variable	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Valor Mínimo	Valor Máximo
$IN\dot{M}_{i,t}$	580	2.0982	6.9263	-38.9800	37.1400
$\ln(PIBC_{2010USA,t} - PIBC_{2010i,t})$	575	10.5165	0.61880	5.6379	10.9085
$d.desempleo_{i,t}$	544	-1.9880	4.8818	-18.3300	7.5800
$d.inflación_{i,t}$	580	-5.3160	31.3947	-718.7384	4.2768
$d.interés_{i,t}$	499	-5.5670	10.5398	-90.8700	63.1136
$tratado_{i,t}$	580	0.4137	0.4929	0	1

<sup>5</sup> Entre paréntesis se muestran las fuentes consultadas.

<sup>6</sup> Aunque los programas estadísticos (como STATA) admiten la estimación del modelo de efectos aleatorios cuando se utilizan variables dicotómicas, los estimadores que emanan de dicha especificación estarán sub-especificados. Porque en realidad, como se puede demostrar (véase; Baltagi (2005: 17)), los estimadores del modelo de efectos aleatorios son una combinación matricial de los estimadores de efectos fijos (Within) y de efectos entre grupos (between effects), y los primeros no permiten una identificación de variables dicotómicas.

$colonia_{i,t}$	580	0.3448	0.4757	0	1
$gobierno_{i,t}$	580	0.4	0.4903	0	1

Fuente: Elaboración propia.

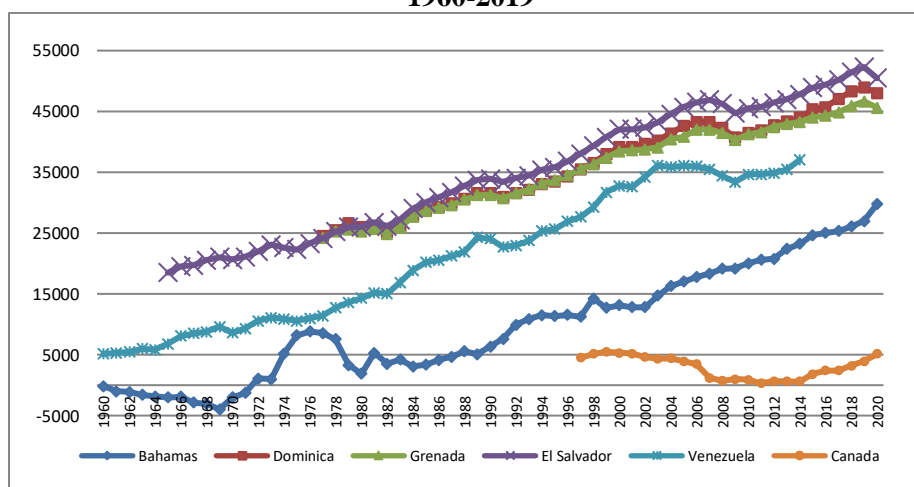
Como se puede identificar, por la disponibilidad de observaciones, será necesario realizar las estimaciones correspondientes mediante paneles de datos no balanceados.

Los valores mínimos registrados en el cuadro 2, que son negativos, se refieren a que, particularmente en esas observaciones, Estados Unidos registró una tasa de desempleo 18.33% menor que la de Granada en el 2014, una tasa de inflación un 718.73% menor que la de Venezuela en el 2016, y una de interés real activa un 90.87% menor que la registrada en Uruguay en el 2002. De igual forma, los valores máximos registrados, hacen alusión a que Estados Unidos registró una tasa de desempleo 7.58% mayor que la de Cuba en el 2009, de inflación un 4.27% mayor que la de Argentina en el 2000, y finalmente, una de interés real activa un 63.11% mayor que la de Guyana en el 2006. Por su parte, las medias de esas observaciones indican que, en promedio del 2000 al 2019, las tasas de desempleo, de inflación y de interés activa se encuentran por debajo en ese país, con respecto a las registradas en el resto del continente.

En cuanto al valor mínimo y máximo de la variable dependiente, es decir, de la tasa de crecimiento de emigración hacia Estados Unidos. De éste mismo cuadro descriptivo se desprende que; la tasa más baja registrada es la correspondiente a San Vicente y las Granadinas en el 2019 con un valor de -38.98%, mientras que la más alta es la de Bahamas con un 37.14%, registrada ese mismo año. Del mismo modo, la media de ésta variable indica que en promedio, la tasa de emigración hacia Estados Unidos ha sido de 2.09% anual del 2000 al 2019.

En la gráfica 6 se puede observar, más a detalle, por su relevancia teórica, la dinámica histórica que ha tenido la diferencia del PIB per cápita de Estados Unidos con respecto a dos grupos de países; los que han tenido el promedio más alto, y los que han tenido el más bajo, del valor de dicha diferencia.

**Gráfica 6**  
**Diferencia del PIB per cápita de Estados Unidos con respecto a algunos países representativos, 1960-2019**



Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Lo primero que resalta, es la marcada divergencia entre el país que ha tenido la diferencia más baja de su PIB per cápita con respecto a Estados Unidos, es decir, Canadá, y las otras dos naciones que en promedio han tenido también las marcas más bajas: Bahamas y Venezuela (éste último por sus ingresos

petroleros). Pues la divergencia entre Canadá con respecto a éste último, fue de aproximadamente \$37,000 dólares en el 2014, y de casi \$24,000 en el 2020 con Bahamas. Por su parte, son dos los países caribeños (Granada y Dominica) y uno de Centro América (El Salvador), los que conforman el grupo de naciones con las diferencias más altas de su PIB per cápita con respecto a USA. Llegando a ser, la del Salvador, la diferencia más alta, con un valor en el 2020 de casi \$50,500 dólares.

#### IV. Regresiones estimadas e interpretación de los coeficientes

A continuación (cuadro 3) se presentan los resultados de las cuatro regresiones consideradas. Es importante señalar que, al utilizar la metodología de MCO directamente en las estimaciones de datos panel, por construcción, estas estimaciones tendrán problemas de autocorrelación (principalmente causada por los característicos “errores inobservados”, que son propios de las estimaciones de datos panel) y heterocedasticidad. Es por ello que es necesario aplicar MCO con la metodología complementaria de “errores estándar robustos de Clúster”, misma que corregirá, como lo especifica Adkins y Carter (2011: 445), las problemáticas de autocorrelación y heterocedasticidad que se presenten, de tal forma que los estimadores serán consistentes.

**Cuadro 3**  
**Regresiones para identificar los determinantes de la tasa de migración hacia Estados Unidos, 2000-2019.**

Variable\Ecuación	Incluyendo México		Sin Incluir México	
	(16)	(17)	(16)	(17)
$\ln(PIBC_{2010USA,t} - PIBC_{2010i,t})$	0.188824* (0.0365557)	0.1389861** (0.0646226)	0.1930099* (0.0376673)	0.1414597** (0.0667602)
$d.desempleo_{i,t}$	-	-0.0404832 (0.095906)	-	-0.0420568 (0.0975531)
$d.inflación_{i,t}$	-	-0.1152588* (0.0356136)	-	-0.1118399* (0.0353755)
$d.interés_{i,t}$	-	-0.1176914* (0.0286284)	-	-0.1151424* (0.0290464)
$tratado_{i,t}$	-	-0.189282 (0.5946519)	-	-0.1558171 (0.5987747)
$colonia_{i,t}$	-	-1.660364** (0.6434363)	-	-1.712786** (0.6387486)
$gobierno_{i,t}$	-	0.0573953 (0.5997297)	-	0.1320077 (0.6250497)
Prueba $f$	26.68*	16.96*	26.68*	16.95*
<sup>1</sup> Entre paréntesis se reportan los errores estándar robustos de clúster. *Estadísticamente significativo al 1%. **Estadísticamente significativo al 5%.				

Fuente: Elaboración propia.

Sobre los resultados obtenidos, lo primero que se puede destacar, es que las mismas variables que se han identificado como significativas incluyendo a México como unidad de corte transversal, lo siguen



siendo aun cuando este país no se considera propiamente en la regresión. Sin embargo, existen algunos cambios que se pueden destacar. Por ejemplo, en la regresión correspondiente a (16), cuando no se incluye a México, el coeficiente asociado a la diferencia del PIB per cápita, en términos logarítmicos, es ligeramente mayor, lo que indicaría que una reducción en la brecha del ingreso debería de traducirse en un decrecimiento más pronunciado de la tasa de migración hacia Estados Unidos por parte de todos los países del continente, cuando menos un poco más que la de México. Misma interpretación que se puede aducir en la estimación de (17), pues ese mismo coeficiente sigue siendo mayor que cuando no se incluye a México.

Nótese que en las regresiones correspondientes a (17), los coeficientes asociados a las regresoras de las diferencias de la tasa de inflación y de la tasa de interés real activa de Estados Unidos con respecto al resto de continente, tienen los signos esperados. Esto es así porque, entre mayor sean estas variables, se esperaría que la tasa de crecimiento de emigración hacia Estados Unidos sea menor. Porque se interpreta que; entre mayor sea la diferencia de la tasa de inflación, propiamente quiere decir que existe más inflación en Estados Unidos, lo que habría de desincentivar la emigración hacia ese país. Por su parte, una mayor diferencia de la tasa de interés real activa, indicaría que es más difícil solicitar créditos o préstamos para realizar inversiones en Estados Unidos, lo que también debería de reducir la tasa de emigración.

De las variables dicotómicas, sólo fue significativa aquella que trataba de capturar los lazos coloniales de Estados Unidos con las demás naciones del continente. Que sea negativa, describe que es más probable que aumenten, en los siguientes periodos subsecuentes (por lo menos de forma tendencial), las tasas de migración de países que no compartan lazos coloniales con Estados Unidos, lo anterior está en consonancia con la información recabada del 2000 al 2019, ya que las tasas de inmigración más altas registradas han sido precisamente aquellas que pertenecen a naciones que no comparten un pasado colonial con Estados Unidos.

## CONCLUSIONES

Los resultados, que debe subrayarse, se encuentran acotados por el estudio únicamente de las tasas de migración reconocidas por el Instituto de políticas migratorias, sin considerar la totalidad de la migración no autorizada, muestran que al utilizar un enfoque empírico más heterodoxo que el meramente neoclásico e incluyendo en el análisis otras variables, se permitió identificar que: para reducir las tasas de migración del continente americano hacia Estados Unidos, lo que conforma uno de los objetivos de la política internacional de ese país, los esfuerzos de cooperación económica entre las partes han de enfocarse en tres variables clave; en el nivel de ingreso, en el de la inflación y en el de la tasa de interés real activa, principalmente, en los países que no comparten un pasado colonial con Estados Unidos.

Ahora bien, específicamente, el análisis multifactorial sistémico no solo permitió la identificación de éstas variables como determinantes del flujo migratorio en la región, sino que también, bajo la premisa enunciada por Mabogunje (1970), de que lo que verdaderamente generará el desplazamiento de los agentes económicos es: el contraste de información disponible que evalúan los mismos sujetos. Entonces, ello indica que se podrán optimizar esfuerzos para disminuir el flujo de personas si las políticas públicas de cooperación internacional van enfocadas a reducir, en términos relativos; entre los países de origen y el receptor, las brechas existentes en las variables ya mencionadas. Lo que constituye una clara alternativa a las medidas coercitivas o disuasivas que ya ha implementado el gobierno Estadounidense; como la política de “Quédate en México”, el empleo de más agentes fronterizos, la construcción de un muro antiinmigrantes, entre otras.

En ese sentido, los resultados de la estimación estadística también reflejan que, aun cuando no se logren acuerdos de cooperación internacional, las políticas internas que tendrán más eficiencia, y que cada país americano puede adoptar para reducir su tasa de emigración, son aquellas que implican directamente, como lo aducían los modelajes de Borjas (1999) y de Harris y Todaro (1970), el mejoramiento del ingreso real y, multifactorialmente, del sistema financiero. Es decir, se esperaría que el fortalecimiento de la

independencia del banco central, el generar metas de desaceleración inflacionaria, el fomentar un aumento del poder adquisitivo, y en general, procurar un clima de inversión estable, deberían de desincentivar el flujo migratorio. Y éstos mismos resultados, también dejan en evidencia que impulsar un mayor nivel de empleo, *per se*, no tendrá un efecto significativo en reducir la emigración, para que los nuevos empleos tengan el efecto deseado, debe cumplirse la condición de que a éstos no les corresponda un salario precario.

Teóricamente, no se puede dejar de mencionar que los resultados de las regresiones fortalecen, como sucedió en los trabajos de Campos (2017) y Dao *et al.*, (2018), al enfoque neoclásico con respecto de su explicación del fenómeno migratorio, pues como se esperaba, resultó significativa la diferencia, en términos logarítmicos, de los distintos niveles de ingreso per cápita. Pero también hay elementos suficientes que dejan en evidencia lo importante que es el papel del ámbito financiero para evitar migraciones excesivas o simplemente no esperadas. Lo que termina por reafirmar la explicación de la aproximación multifactorial sistémica, como lo sugieren los trabajos de DeWaard *et al.*, (2009) y Ravlik (2014), acerca de la migración. Es por ello que puede concluirse que los dos enfoques mencionados son complementarios, cuando menos, en lo que respecta al estudio particular del continente americano.

Sobre las investigaciones futuras, se pueden destacar básicamente cuatro caminos posibles a seguir:

1. Puede procurarse un análisis más exhaustivo sobre el nivel de empleo, por ejemplo; cabe destacarse que los resultados de la presente investigación arrojan que la diferencia entre las tasas de ocupación resultó no significativa, lo que deja entrever que los migrantes esperan emplearse en cargos u oficios que normalmente no aceptarían los trabajadores del país receptor. Sin embargo, es necesario realizar un análisis más particular para formalizar con contundencia tal afirmación.
2. Ya que no se ha podido establecer una relación lineal directa por MCO con varias de las regresoras que en un principio fueron consideradas, como lo fueron: El índice de desarrollo humano, el puntaje en el índice de percepción de corrupción, etc. Otra posible línea de investigación sería la de intentar estimar distintas regresiones estocásticas incorporando dichas variables, como las especificaciones propias de los modelos VAR, o las de ecuaciones aparentemente no relacionadas.
3. Realizar nuevas estimaciones considerando desagregaciones distintas (de acuerdo con la disponibilidad de datos). Puesto que ello abre toda una nueva gama de segmentación que puede ser: sectorial, de entre agentes económicos (por ejemplo; por edad, nivel de ingreso), de regiones particulares, etc.
4. En concordancia con los trabajos más actuales, como los de Clemens y Pritchett (2019) y Pavlik *et al.*, (2021), y por los resultados alcanzados en la presente investigación, otro objeto de estudio puede ser: el verificar si afecta o no la inmigración, y de qué forma, al ámbito financiero de los países receptores de migrantes.

## REFERENCIAS

- Adams Jr, R. (1993). The economic and demographic determinants of international migration in rural Egypt. *The Journal of Development Studies*, vol.30, no.1, pp. 146-167.  
<https://doi.org/10.1080/00220389308422308>
- Adkins, L. & Carter R. (2011). *Using Stata for principles of econometrics*. John Wiley & sons, inc.
- Amano, M. (1983). On the Harris-Todaro model with intersectoral migration of labour. *Economica*, vol.50, no.199, pp. 311-323. <https://doi.org/10.2307/2553973>
- Bakewell, O. (2014). Relaunching migration systems. *Migration Studies*, vol.2, no.3, pp. 300-318.  
<https://doi.org/10.1093/migration/mnt023>
- Bakewell, O., De Haas, H., & Kubal, A. (2012). Migration systems, pioneer migrants and the role of agency. *Journal of critical realism*, vol.11, no.4, pp. 413-437. <https://doi.org/10.1558/jcr.v11i4.413>
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons, Ltd.

- Böhme, M., Gröger, A., & Stöhr, T. (2020). Searching for a better life: Predicting international migration with online search keywords. *Journal of Development Economics*, no.142, pp. 1-14.  
<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2019.04.002>
- Borjas, G. (1989). Economic theory and international migration. *International migration review*, vol.23, no.3, pp. 457-485. <https://doi.org/10.1177/019791838902300304>
- Borjas, G. (1999). The economic analysis of immigration. *Handbook of labor economics*. Harvard University.
- Borjas, G. (2019). Immigration and Economic Growth. In Diamond, J.W., and Zodrow, G.R. (editors) *Prospects for Economic Growth in the United*. Cambridge University Press.
- Campos, R. (2017). Migratory pressures in the long run: international migration projections to 2050. *Banco de España Article 38/17*, pp.1-8.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3095531](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3095531)
- Clark, J., Lawson, R., Nowrasteh, A., Powell, B., y Murphy, R. (2015). Does immigration impact institutions?. *Public Choice*, vol.163, no.3, pp. 321-335. <https://doi.org/10.1007/s11127-015-0254-y>
- Clemens, M., y Pritchett, L. (2019). The new economic case for migration restrictions: an assessment. *Journal of Development Economics*, vol.138, pp. 153-164.  
<https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.12.003>
- Dao, T., Docquier, F., Maurel, M., and Schaus, P. (2018). Global migration in the 20th and 21st centuries: the unstoppable force of demography. *AFD Research Paper Series*, No. 2017-55, November, pp. 1-45.
- DeWaard, J., Kim, K., y Raymer, J. (2009). International Migration Systems: Evidence from Harmonized Flow Data. *Center for Demography and Ecology, University of Wisconsin-Madison, Madison*, pp. 1-27.  
<https://cde.wisc.edu/wp-2009-07/>
- Docquier, F. y Machado, J. (2017). Income disparities, population and migration flows over the twenty first century. *Italian Economic Journal*, vol.3, no.2, pp. 125-149.  
<https://doi.org/10.1007/s40797-017-0054-2>
- Etling, A., Backeberg, L., y Tholen, J. (2020). The political dimension of young people's migration intentions: evidence from the Arab Mediterranean region. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, vol.46, no.7, pp. 1388-1404. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2018.1485093>
- Falaris, E. (1979). The determinants of internal migration in Peru: an economic analysis. *Economic Development and Cultural Change*, vol.27, no.2, pp. 327-341. <https://doi.org/10.1086/451096>
- Garcia-Guerrero, V. (2016). A probabilistic method to forecast the international migration of Mexico by age and sex. *Papeles de población*, vol.22, no.88, pp. 113-140.
- Gorter, C., Nijkamp, P., y Poot, J. (1998). Regional and urban perspectives on international migration: an overview. En Cees Gorter, Peter Nijkamp y Jaques Poot (editores). *Crossing borders: Regional and urban perspectives on international migration*, Estados Unidos. Routledge , pp. 1-31.
- Harris, J., y Todaro, M. (1970). Migration, unemployment and development: a two-sector analysis. *The American economic review*, Vol. 60 (1), pp. 126-142.
- Heckman, J. y Honore, B. (1990). The empirical content of the Roy model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp. 1121-1149. <https://doi.org/10.2307/2938303>
- House, W., y Rempel, H. (1980). The determinants of interregional migration in Kenya. *World Development*, vol.8, no.1, pp. 25-35. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(80\)90048-0](https://doi.org/10.1016/0305-750X(80)90048-0)
- Jacob, D. (2014). Growth and Immigration: An Econometric Analysis of Current European Union Member States from 1990 to 2009. HIM 1990-2015. 1580.  
<https://stars.library.ucf.edu/honorsthesis1990-2015/1580>
- Jones, G., y Fraser, R. (2021). Immigration's Effect on Institutional Quality: The Place of Simpler Evidence. *Econ Journal Watch*, vol.18, no.1. pp. 3-20. <https://econjwatch.org/articles/immigration-s-effect-on-institutional-quality-the-place-of-simpler-evidence>

- Mayda, A. (2010). International migration: A panel data analysis of the determinants of bilateral flows. *Journal of population economics*, vol.23, no.4, pp. 1249-1274 <https://doi.org/10.1007/s00148-009-0251-x>
- Mabogunje, A. (1970). Systems Approach to a Theory of Rural–Urban Migration. *Geographical Analysis*, vol.2, no.1, pp. 1–18. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1970.tb00140.x>
- Neary, J. (1981). On the Harris-Todaro model with intersectoral capital mobility. *Economica*, vol.48, no.191, pp. 219-234. <https://doi.org/10.2307/2552914>
- Nelsen, R. (2019). Bill Clinton, George W. Bush, and immigration policy: How 9/11 transformed the debate over illegal immigration. Doctoral dissertation, Chapman University.
- Pavlik, J., Lujan, E., & Powell, B. (2021). Simpler Evidence on Immigration and Institutions: An Assessment. *Econ Journal Watch*, vol.18, no.1, pp. 21-34. <https://econjwatch.org/articles/simpler-evidence-on-immigration-and-institutions-an-assessment>
- Pavlik, J., Lujan, E., & Powell, B. (2019). Cultural Baggage: Do Immigrants Import Corruption?. *Southern Economic Journal*, vol.85, no.4, pp. 1243-1261. <https://doi.org/10.1002/soej.12339>
- Prieto, R., Pappalardo, L., Gabrielli, L., & Bishop, S. (2018). Gravity and scaling laws of city to city migration. *PloS one*, vol.13, no.7, p. 1-19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199892>
- Ravlik, M. (2014). Determinants of international migration: a global analysis. *Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP*, vol.52, pp.1-21. <http://doi.org/10.2139/ssrn.2504441>
- Raymer, J., y Wiśniowski, A. (2018). Applying and testing a forecasting model for age and sex patterns of immigration and emigration. *Population studies*, vol.72, no.3, pp. 339-355. <http://doi.org/10.1080/00324728.2018.1469784>
- Roy, A. (1951). Some thoughts on the distribution of earnings. *Oxford economic papers*, vol.3, no.2, pp. 135-146. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.oep.a041827>
- Willis, K. (1975). Regression models of migration: an econometric reappraisal of some techniques. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, vol.57, no.1, pp. 42-54. <https://doi.org/10.2307/491006>
- Zlotnik, H. (1992). Empirical Identification of International Migration Systems. In *International Migration Systems: A Global Approach*. Clarendon Press: Oxford. <https://www.jstor.org/stable/3644455>